

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
18. August 2005 (18.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/076509 A1

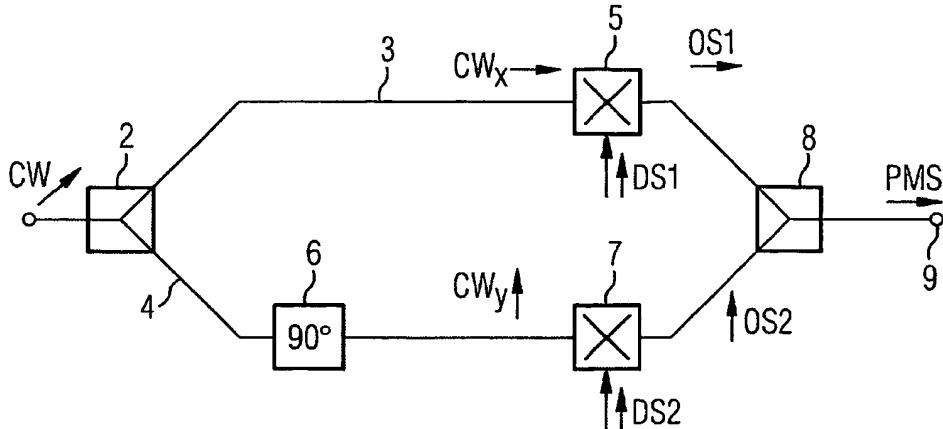
(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H04J 14/06 (72) Erfinder; und  
 (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050353 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HECKER, Nancy  
 (22) Internationales Anmeldedatum: 27. Januar 2005 (27.01.2005) [US/DE]; Freibadstr. 15 Eg, 81543 München (DE).  
 (25) Einreichungssprache: Deutsch (24) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).  
 (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

(30) Angaben zur Priorität: 10 2004 005 718.4 5. Februar 2004 (05.02.2004) DE  
 (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR THE OPTICAL TRANSMISSION OF A POLARISATION-MULTIPLEXED SIGNAL

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR OPTISCHEN ÜBERTRAGUNG EINES POLARISATIONS-MULTIPLEXSIGNALS



A1

(57) Abstract: The polarisation-multiplexed signal (PMS) contains two data signals (OS1, OS2) that are orthogonally polarised in relation to one another. Their carrier signals (CW1, CW2; CW<SB>X</SB>, CW<SB>Y</SB>) are derived from the same source and thus have the same wavelength. The phase difference between the carrier signals (CW1, CW2; CW<SB>X</SB>, CW<SB>Y</SB>) is adjusted or regulated in such a way that it corresponds to 90°. Said phase difference of the carrier signals (CW1, CW2; CW<SB>X</SB>, CW<SB>Y</SB>) permits the susceptibility to polarisation mode dispersion to be significantly reduced.

WO 2005/076509 A1

(57) Zusammenfassung: Das Polarisations-Multiplexsignals (PMS) enthält zwei zueinander orthogonale polarisierte Datensignale (OS1, OS2). Deren Trägersignale (CW1, CW2; CW<SB>X</SB>, CW<SB>Y</SB>) sind von der selben Quelle abgeleitet und weisen deshalb die selbe Wellenlänge auf. Die Phasendifferenz zwischen den Trägersignalen (CW1, CW2; CW<SB>X</SB>, CW<SB>Y</SB>) wird so eingestellt oder geregelt, dass sie 90° entspricht. Durch diese Phasendifferenz der Trägersignalen (CW1, CW2; CW<SB>X</SB>, CW<SB>Y</SB>) wird die Störanfälligkeit gegenüber Polarisationsmodendispersion wesentlich verringert.



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*